

# Doble Grado: Ingeniería Electrónica de Comunicaciones e Ingeniería Electrónica y Automática Industrial

## Plan de estudios G376

Programa de estudios para formar profesionales con las competencias propias del ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialista en Sistemas Electrónicos, de acuerdo con lo dispuesto en la [Orden CIN/352/2009](#), del 9 de febrero, BOE 20/02/2009, y las competencias propias para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial, especialista en Electrónica según lo establecido la Orden CIN/351/2009, de 9 de febrero, BOE 20/02/2009.

### Estructura de las Enseñanzas

Tipo de materia	Créditos
Formación Básica (T)	84
Obligatorias (B)	195
Optativas	36
Total	315

### NORMATIVA ACADÉMICA

#### Organización docente, programas y horarios de las asignaturas [WEB DEL CENTRO](#)

- Docencia en inglés: Aparecen con la denominación en inglés las asignaturas que se imparten solo en este idioma.
- Grupos de docencia en inglés: Aparecen con la denominación en español/inglés las asignaturas en las que el estudiante puede elegir grupo de docencia en inglés o en español.
- English Friendly (EF): asignaturas impartidas en español con material, tutorías y exámenes en Español/Inglés.
- **Las asignaturas cursadas en inglés** aparecerán con esta observación en los certificados académicos y en el SET (Suplemento Europeo al Título) que se expida tras la finalización de los estudios

Los estudiantes de nuevo ingreso podrán matricular [CURSOS CERO](#) totalmente gratuitos y voluntarios que pretenden ayudar a mejorar el aprovechamiento posterior del curso. Se imparten antes del inicio de la enseñanza reglada oficial, y son los siguientes:

Código	Asignatura
610100	<a href="#">QUÍMICA (CURSO CERO)</a>
376100	<a href="#">INFORMÁTICA (CURSO CERO)</a>

Las asignaturas indicadas en verde se corresponden con la formación de Ingeniero Industrial, mientras que las indicadas en azul lo hacen con la de Ingeniero de Telecomunicación.

### PRIMER CURSO

Código	Asignatura	Créditos ECTS	Carácter	Cuatrimestre	Curso Alumnos T. Parcial
600000	Algebra Lineal y Ecuaciones diferenciales	6	T	1	1
350001	Cálculo I	6	T	1	1
600002	Física I	6	T	1	1
350003	Sistemas Informáticos	6	T	1	2
350004	Teoría de circuitos	6	T	1	2
350005	Análisis de circuitos	6	B	2	2
350006	Cálculo II	6	T	2	1
600004	Física II	6	T	2	1
350009	Programación	6	T	2	2
600003	Química	6	T	2	2

**El estudiantado de nuevo ingreso** se matricula en grupos pendientes de distribuir de las asignaturas correspondientes. La inclusión en los diferentes grupos disponibles se realiza mediante el reparto de los matriculados de nuevo ingreso en los grupos disponibles para cada asignatura, en base a la letra que se publique en el Boletín Oficial del Estado (BOE) en su resolución sobre el orden de actuación de los aspirantes en todas las pruebas selectivas en la Administración General del Estado. Se utilizará la resolución del año en curso o del año previo, si en el momento de la asignación de turnos no se dispone de una resolución actualizada. Para más información sobre el procedimiento y las fechas consulte: <https://escuelapolitecnica.uah.es/es/estudiantes/nuevos-estudiantes>.

### SEGUNDO CURSO

Código	Asignatura	Créditos ECTS	Carácter	Cuatrimestre	Curso Alumnos T. Parcial
350011	Electrónica básica	6	T	1	3
600028	Electrónica digital	6	B	1	3
600029	Estadística	6	T	1	3
600001	Expresión gráfica	6	T	1	3
600009	Ingeniería térmica	6	B	1	4
350013	Señales y sistemas	6	B	1	3
350018	Electrónica de circuitos	6	T	2	4
600011	Informática Industrial	6	B	2	4
600015	Mecánica de fluidos	6	B	2	4
350019	Teoría de la comunicación	6	B	2	3
600006	Sistemas mecánicos	6	B	2	4

### TERCER CURSO

Código	Asignatura	Créditos ECTS	Carácter	Cuatrimestre	Curso Alumnos T. Parcial
350010	Arquitectura de redes I	6	B	1	5
600013	Automatización	6	B	1	6
600007	Ciencia de los materiales	6	B	1	5
600030	Sistemas electrónicos digitales	6	B	1	5
370011	Subsistemas electrónicos	6	B	1	6
350015	Arquitectura de redes II	6	B	2	5
370002	Control electrónico	6	B	2	5
600031	Economía de la empresa	6	T	2	6
370001	Instrumentación electrónica	6	B	2	6
600019	Resistencia de materiales	6	B	2	6

### CUARTO CURSO

Código	Asignatura	Créditos ECTS	Carácter	Cuatrimestre	Curso Alumnos T. Parcial
370010	Diseño electrónico	6	B	1	7
600014	Máquinas eléctricas	6	B	1	7
600023	Sistemas robotizados	6	B	1	8
350023	Redes de comunicaciones	6	B	1	7
	Optativa de tecnología específica GIEC 1	6	O/SE	1	8
600017	Electrónica de potencia	9	B	2	7
600020	Ingeniería de control electrónico	6	B	2	8
350022	Propagación de ondas	6	B	2	8
370003	Tecnología electrónica	6	B	2	7
	Optativa de GIEAI 1	6	O	2	8

### QUINTO CURSO

Código	Asignatura	Créditos ECTS	Carácter	Cuatrimestre	Curso Alumnos T. Parcial
600022	Sistemas de producción Industrial	6	B	1	9
600021	Proyectos	6	B	1	9
	Optativa de tecnología específica GIEC 2	6	O/SE	1	9
	Optativa de tecnología específica GIEC 3	6	O/SE	1	10
	Optativa de GIEAI 2	6	O	1	9
370004	Sistemas Ecos. para Comunicaciones	6	B	2	9
	Optativa de GIEAI 3	6	O	2	10
600024	TFG Ingeniería Electrónica y Automática Industrial	12	B	2	10
370005	TFG Ingeniería Electrónica Comunicaciones	12	B	2	10

[REGLAMENTO DE PRÁCTICAS EXTERNAS](#)  
[NORMATIVA TFG](#)

**FORMACIÓN OPTATIVA ORIENTADA EN LA TECNOLOGÍA ESPECÍFICA:**

El estudiantado deberá cursar **18 créditos** de las siguientes asignaturas de carácter orientado a la profundización en sus conocimientos y competencias en la tecnología específica de Sistemas Electrónicos

Código	Asignatura	Créditos ECTS	Carácter	Cuatrimestre
370007	Tecnologías fotónicas (EF)	6	O/SE	1º o 2º
370008	Ruido e interferencias en sistemas electrónicos	6	O/SE	1º
370009	Visión artificial /Computer Vision	6	O/SE	1º
370013	Electrónica biomédica	6	O/SE	1º
370014	Electrónica para energías renovables (EF)	6	O/SE	1º

**OFERTA DE ASIGNATURAS OPTATIVAS del GIEAI:**

El estudiantado tiene que cursar 18 créditos

Código	Asignatura	Créditos ECTS	Carácter	Cuatrimestre
600044	Prácticas Externas	12	O	1º/2º
600042	Generación eléctrica mediante energías renovables	6		2º
600038	Control inteligente (EF)	6	O	2º
600032	Sistemas electrónicos digitales avanzados	6	O	2º
600037	Control de convertidores de electrónica de potencia (EF)	6	O	2º
600040	Regulación de máquinas eléctricas	6	O	2º